

ANNÉE 1912

THÈSE

N°

PRÉSENTÉE POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS
(MENTION MÉDECINE)

PAR

René HATRY

Né à Vineuil (Loir-et-Cher), le 6 août 1886.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

Luxations du pied en arrière

Président : M. LEJARS, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VI^e)

1912

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

MM

Anatomie	NICOLAS
Physiologie	CH. RICHERT
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL
Pathologie chirurgicale	TEISSIER
Anatomie pathologique	LEJARS
Histologie	PIERRE MARIE
Opérations et appareils	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	HARTMANN
Thérapeutique	POUCHET
Hygiène	MARFAN
Médecine légale	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée	LETULLE
Clinique médicale	ROGER
Maladies des enfants	DEBOVE
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	LANDOUZY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GILBERT
Clinique des maladies du système nerveux	CHAUFFARD
Clinique chirurgicale	HUTINEL
Clinique ophtalmologique	GILBERT BALLEI
Clinique des maladies des voies urinaires	GAUCHER
Clinique d'accouchements	DEJERINE
Clinique gynécologique	DELBET
Clinique chirurgicale infantile	QUENU
Clinique thérapeutique	RECLUS
	SEGOND
	DE LAPERSONNE
	LEGUEU
	BAR
	PINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNE
	POZZI
	KIRMISSON
	ALBERT ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BERNARD	GOUGEROT	LERI	RETTERER
BRANCA	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BRINDEAU	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BROCA (A.)	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIÈRE
BRUMPT	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CAMUS	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CARNOT	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CHEVASSU	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
CLAUDE	LECENE	OMBREDANNE	
COUVELAIRE	LENORMANT	PROUST	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

ANNE

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MA SŒUR

R. Hatry

I

32893

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEJARS

Chevalier de la Légion d'honneur
Professeur de Pathologie externe
Chirurgien des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR AUVRAY

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Chirurgien des Hôpitaux

*Qui nous a inspiré notre sujet,
nous témoignons notre reconnaissance.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

TOURS

Internat

MONSIEUR LE DOCTEUR ARCHAMBAULT

MONSIEUR LE DOCTEUR THIERRY

(1907-1908)

MONSIEUR LE DOCTEUR LAPEYRE

(1908-1909)

PARIS

Externat

MONSIEUR LE DOCTEUR AUVRAY

(1909-1910)

Internat

Hôpital Saint-Jacques

(1910-1912)

Chirurgie

MESSIEURS LES DOCTEURS BONNEAU

MANSON, PÉCHARMANT

Médecine

MM. LES DOCTEURS JOUSSET ET TESSIER

Nous adressons à MM. Infroy, Vaillant et Leray, chefs des services de radiographie de la Salpêtrière, Lariboisière et Saint-Antoine, nos bien sincères remerciements pour leur empressement à nous faciliter nos recherches.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

Luxations du pied en arrière

Jusqu'en 1900 les luxations du pied, depuis longtemps décrites par les auteurs, n'ont jamais pu être étudiées complètement : les occasions de vérifier les lésions par l'autopsie sont heureusement rares ; la radiographie n'existant pas, il était difficile de confirmer par une épreuve irréfutable les lésions accusées par le seul examen clinique.

Depuis quelques années seulement, on a refait en grande partie l'étude des fractures et des luxations, ces deux questions sœurs, sous le contrôle de la radiographie.

Nous nous proposons dans notre étude sur les luxations du pied en arrière de rechercher si cette lésion est possible sans fracture. Nous avons profité de nos recherches dans plusieurs services de radiographie des hôpitaux de Paris pour établir la statistique des luxations pures du pied en arrière en comparant leur nombre à celui des traumatismes du cou-de-pied en général.

Nous devons, avant de pénétrer dans notre sujet, exposer l'anatomie et la physiologie de l'articulation tibio-tarsienne.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

ANATOMIE

L'articulation tibio-tarsienne est une articulation trochléenne qui met en présence la mortaise tibio-péronière et le tenon astragalien. Le tibia et le péroné forment, par leur partie inférieure, la paroi supérieure de l'articulation : gorge concave d'avant en arrière et convexe transversalement, limitée en dedans par le triangle articulaire de la malléole tibiale, et en dehors par la malléole péronière, triangle plus allongé.

La face inférieure du tibia, qui s'articule avec la poulie de l'astragale, présente une large surface quadrilatère, lisse et unie, concave dans le sens antéro-postérieur. Cette surface est limitée à sa partie postérieure par un rebord de 1 centimètre d'épaisseur environ, tranchant dans sa partie antérieure et mousse dans sa partie postérieure : c'est le bord marginal postérieur des auteurs modernes. La face interne de l'extrémité inférieure du tibia se prolonge par une sorte d'appendice pyramidal ou malléole interne. La malléole interne a la forme d'une pyramide à sommet inférieur ; sa pointe

porte une légère excavation postérieure destinée à l'insertion de puissants ligaments latéraux. Sa face externe, articulaire, est oblique d'avant en arrière et contribue à rétrécir en arrière le plateau articulaire.

L'extrémité inférieure du péroné est formée par une volumineuse saillie : la malléole externe, qui a la forme d'une pyramide triangulaire dont la face interne est articulaire. Cette malléole descend plus bas que la malléole interne. Elle dépasse en bas la ligne articulaire sous-astragaliennne. Elle se trouve située en arrière de l'apophyse externe de l'astragale.

La face supérieure de l'astragale est articulaire dans ses trois quarts postérieurs devenus poulie convexe d'avant en arrière et concave transversalement. Large en avant, elle se rétrécit en arrière. Elle est limitée de chaque côté par une crête mousse en dedans, tranchante en dehors qui la sépare de ses deux facettes externe et interne. La facette interne, en forme de virgule à tête antérieure, s'articule avec la malléole tibiale ; la facette externe, triangulaire à base supérieure, s'articule avec la malléole péronière.

Les deux extrémités articulaires sont réunies par une capsule et par des ligaments. Le ligament antérieur, oblique de dedans en dehors du tibia vers l'astragale, va de la face antérieure de la malléole interne à la face externe du col de l'astragale.

Le ligament postérieur est peu important, car la capsule n'est renforcée que par quelques trousseaux

fibreux obliques et croisés en X allant du péroné au tibia et réciproquement.

Les ligaments latéraux sont beaucoup plus importants : le ligament latéral externe est formé de trois faisceaux qui se détachent de la malléole péronière : le faisceau antérieur ou périnéo-astragalien antérieur va de la partie moyenne du bord antérieur de la malléole péronière, se terminer sur la face externe du col de l'astragale ; le faisceau moyen, péronéo-calcanien ou transastragalien, se fixe, non pas sur le sommet de la malléole péronière, mais à la partie la plus épaisse de sa face antérieure ; de là, prenant la forme d'un cordonnet arrondi, il se réfléchit en arrière sur la malléole et va s'attacher à la face externe du calcaneum. Le faisceau postérieur, péronéo-astragalien postérieur, est horizontal ; très résistant, il se détache de la fossette située en arrière de la surface cartilagineuse de la malléole externe et va se fixer en dedans sur le gros tubercule ou os trigone de l'astragale.

Le ligament latéral interne est très résistant. Il est formé de deux plans de fibres superposés. Un premier plan superficiel transastragalien, fait d'une forte lame ligamenteuse, s'insère en haut sur tout le rebord inférieur de la malléole interne et va en bas se terminer en éventail sur le tarse, formant le grand ligament deltoïdien ou tibio-scapho-gléno-sustentaculaire de Farabeuf. Le plan profond déborde en arrière le ligament deltoïdien ; il s'insère sur la pointe de la malléole tibiale et va de là s'incruster

solidement au-dessous de la surface en virgule de l'astragale.

Le péroné et le tibia sont unis à leur partie inférieure par une capsule fibreuse que renforcent en avant, en arrière et en haut, trois ligaments : le ligament antérieur va de la facette articulaire du tibia à la partie antérieure de la malléole péronière ; le ligament postérieur, très résistant et très épais, s'insère d'une part sur le rebord postérieur de la facette tibiale, d'autre part sur la partie postérieure de la malléole péronière. Le ligament interosseux, court et très résistant, est situé à la partie supérieure de l'articulation.

PHYSIOLOGIE

Les deux mouvements fondamentaux de l'articulation sont la flexion et l'extension. Le mouvement de flexion est oblique en dehors par suite de la déviation légère de l'axe de rotation. Les faisceaux postérieurs des ligaments latéraux limitent la flexion ; les faisceaux antérieurs limitent l'extension. Le système malléolaire empêche les déplacements latéraux du pied, et l'apophyse postérieure du tibia s'oppose à la luxation postérieure du pied. Comme la surface articulaire de l'astragale est un peu plus étroite en arrière qu'en avant, un certain mouvement latéral (rotation du pied en dedans ou en dehors) est possible dans la flexion entière.

L'articulation péronéo-tibiale inférieure est peu mobile. Elle présente seulement des déplacements transversaux du péroné qui s'écarte ou se rapproche du tibia alternativement. Ces déplacements, qui se produisent dans les mouvements de flexion ou d'extension du pied, sont dus à la forme de la surface articulaire de l'astragale. On sait que cette surface est plus large à sa partie antérieure, donc,

dans les mouvements de flexion, l'astragale s'introduit comme un coin entre les deux malléoles et, par suite, la mortaise s'élargit au fur et à mesure que s'accomplit la flexion du pied. Cet écartement des deux malléoles n'est obtenu que grâce au déplacement en dehors de l'extrémité inférieure du péroné, ce qui entraîne la tension des deux ligaments antérieur et postérieur. Par contre, dans l'extension, l'extrémité inférieure du péroné se rapproche de la facette tibiale et les ligaments tendus dans la flexion se relâchent.

DÉFINITION

Nous allons maintenant définir la luxation du pied en arrière. Disons d'abord que nous considé-

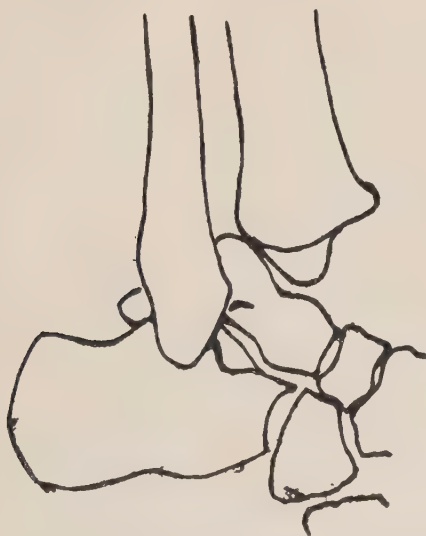


FIG. 1

Luxation tibio-tarsienne du pied en arrière.

rons, avec Boyer, le pied comme étant la partie déplacée par rapport aux deux os de la jambe.

Nous disons qu'il y a *luxation du pied en arrière* seulement quand le pied étant déplacé en totalité ou

en partie sur les os du tarse, les fragments fracturés n'accompagnent pas l'astragale dans son déplacement. Si la luxation ne se complique pas de fracture, elle est dite *luxation pure* (fig. 1).

Nous ne sommes pas aussi exclusifs que Tillaux qui appelle luxation tibio-tarsienne le déplacement du tibia sur l'astragale avec intégrité des malléoles. On pourrait presque dire alors que la luxation tibio-tarsienne en arrière n'existe pas.

Nous considérons aussi comme luxations les cas où le péroné demeurant uni à l'astragale, le tibia seul est déplacé : certains auteurs donnent à la luxation du pied en arrière le nom de luxation du tibia en avant. En effet le tibia forme les trois quarts de l'articulation tibio-tarsienne.

Si, dans notre définition, nous admettons cependant les cas de luxation avec fracture, nous entendons qu'alors les fragments osseux ne sont plus en liaison avec l'astragale : ce sont les luxations-fractures, la fracture étant secondaire à la luxation.

Nous éliminons de ce chef tous les cas où la liaison de l'astragale avec le tarse n'est pas demeurée intacte, et surtout les déplacements du pied (luxations ou subluxations) qui accompagnent presque toujours les fractures basses de la jambe et les fractures bi-malléolaires.

ÉTIOLOGIE. — SYMPTOMES

I. — La luxation est toujours consécutive à une flexion plantaire forcée, soit qu'il y ait eu chute en arrière avec fixation de la pointe du pied, soit chute sur la plante du pied avec flexion du pied sur la plante, soit que la jambe du blessé soit repliée sous



FIG. 2

Luxation du pied en arrière

lui de telle sorte que le dos du pied et la face antérieure de la jambe reposent sur le sol, les fesses étant appuyées sur la face postérieure de la jambe.

II. — Les symptômes de la luxation du pied en arrière sont les suivants :

Le pied apparaît sensiblement raccourci, le talon, allongé d'une longueur variable avec le degré de déplacement, fait une forte saillie (fig. 2). L'extrémité inférieure et antérieure des os de la jambe ou seulement du tibia fait une saillie nette plus ou moins marquée sur le dos du pied. Les tendons sont en relief, tendus comme des cordes sur le dos du pied, Le tendon d'Achille se courbe en arrière et attire en haut et en arrière le talon, laissant de chaque côté une dépression bien marquée.

Le pied est généralement fixé dans sa nouvelle position sans notable déviation latérale, quelquefois la pointe est dirigée un peu en dedans. Les mouvements de flexion et d'extension sont presque entièrement abolis. Le gonflement du cou-de-pied et d'une partie du tarse paraît très rapidement, ainsi que des ecchymoses plus ou moins étendues au niveau des malléoles, et quelquefois des phlyctènes.

Le malade est le plus souvent dans l'impossibilité de marcher. Si la marche est possible, le sujet marche comme s'il avait une ankylose. La douleur, en dehors de toute tentative de mouvement, est très intense.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

MÉCANISME

D'après la position occupée par le bord postérieur de la surface articulaire du tibia, la luxation est complète ou incomplète.

Dans la luxation complète, les ligaments latéraux sont arrachés tous deux si les os ne sont pas brisés. Le bord antérieur du tibia correspond au scaphoïde, son bord postérieur s'appuie sur le col de l'astragale. Cooper prétend même que le tibia repose sur la surface antérieure du scaphoïde et du premier cunéiforme, mais en appuyant cependant sur une petite portion de l'astragale. Toutefois, si l'on simule la luxation sur le cadavre, le bord antérieur du tibia n'arrive pas au niveau du premier cunéiforme, quand le bord postérieur est placé immédiatement en avant de la poulie astragalienne.

Dans la luxation incomplète, le raccourcissement du pied et l'allongement du talon sont moins prononcés. C'est le cas le plus fréquent.

Il est rare qu'il y ait simple rupture des ligaments. Il y a le plus souvent fracture du tibia et du péroné.

en même temps que diastasis de l'articulation tibio-péronière. Le péroné se brise à 7 ou 8 centimètres au-dessus de la pointe de la malléole ; quelquefois le trait de fracture, très oblique, part en haut et en arrière dans l'étage moyen, et aboutit en bas et en avant au niveau de l'interligne tibio-tarsien. Sur le tibia, nous signalons la fracture de la malléole interne, l'arrachement osseux du tubercule antéro-externe ou postéro-externe, et très fréquemment la fracture du bord marginal postérieur. Dans la discussion du 17 juillet 1912 de la Société de Chirurgie, M. le professeur Quénu a étudié particulièrement la fracture marginale postérieure qu'il juge nécessaire pour la réalisation du déplacement du pied en arrière. Dans ce cas c'est le biseau tranchant du trait de fracture qui forme l'appui du tibia sur le col de l'astragale.

L'importance de la fracture du rebord postérieur de la surface articulaire du tibia a été mise en lumière par les travaux récents de MM. Chaput, Destot, Quénu. Cette fracture, rarement isolée, accompagne ordinairement la fracture bi-malléolaire ou la fracture du péroné, et le plus souvent la fracture oblique de la malléole externe. La présence de l'existence du fragment tibial postérieur ne se révèle par aucun signe particulier : la symptomatologie est semblable à celle de la fracture de Dupuytren à laquelle s'ajoutent les signes de la luxation du pied en arrière.

Dans ses expériences, Hoenigschmied produisit la

luxation vingt fois, et il observa des résultats tout à fait constants. Dans 14 cas le ligament latéral interne et la branche antérieure du ligament latéral externe cédèrent les premiers, étant arrachés de leurs insertions, puis les branches moyenne et postérieure du ligament latéral externe se déchirèrent et le pied fut ainsi complètement dégagé. Les ligaments étaient déchirés et souvent entraînaient avec eux de petites parcelles osseuses.

Dans la flexion plantaire forcée, cause de la luxation, l'articulation s'écarte en avant, le tibia et le péroné glissent en avant par-dessus l'astragale. La constance de la fracture du péroné repose sur le fait suivant : lorsque la partie large de l'astragale est poussée dans la partie étroite de la mortaise, elle agit comme un coin. Si les ligaments antérieur, postérieur et interosseux résistent, ils ne permettent pas l'écartement de la mortaise. La partie qui cède tout d'abord est le péroné, puis la malléole interne.

Cependant M. le professeur Quénu a pu vérifier expérimentalement qu'avec ces seules lésions (fracture moyenne ou basse du péroné et fracture de la malléole interne), la luxation du pied en arrière n'est pas possible. Pour que cette luxation soit possible, il faut que la malléole externe n'ait aucune connexion avec le tibia. La disjonction tibio-péronière n'est réalisée, d'après les conclusions de M. le professeur Quénu, que :

1° Par la fracture du bord marginal postérieur ou son équivalent le diastasis tibio-péronier ;

2° Par un trait de fracture bas situé du péroné (Dupuytren basse) ;

3° Par un trait de fracture très oblique de la malléole externe,
toutes causes qui libèrent la malléole externe vis-à-vis du tibia.

D'après notre définition, nous éliminons tous les cas où l'astragale entraîne avec lui les deux malléoles ; nous n'avons plus affaire alors à des luxations-fractures, mais à des cas où la luxation n'est qu'une complication fréquente des fractures du cou-de-pied : ce sont des déplacements secondaires des extrémités articulaires. Si l'on veut leur donner un nom spécial, il faut, avec Fischer, les appeler *fractures-luxations*, la fracture étant la lésion initiale (fig. 3).

Est-il possible alors que l'astragale se luxe en laissant les malléoles en place ?

La luxation pure du pied en arrière est-elle possible ?

Si nous consultons ce qui a été dit sur la luxation du pied en arrière, nous voyons, avec presque tous les auteurs, que la fracture est de règle. Ceux qui admettent la luxation sans fracture en disent quelques mots sans la discuter, et leurs observations à ce sujet n'ont été contrôlées ni par la radiographie, ni par l'autopsie. Depuis l'ère radiographique la question n'a pas fait beaucoup de progrès, probablement parce que la luxation tibio-tarsienne telle

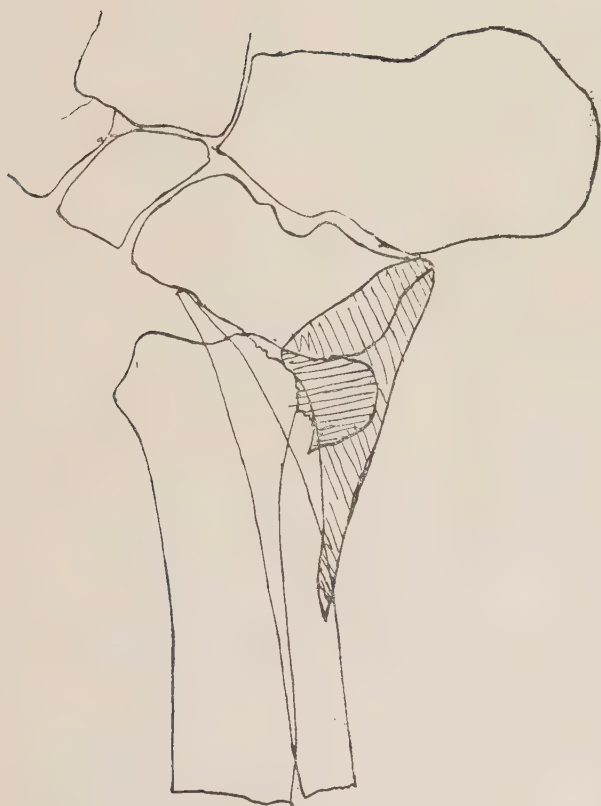


FIG. 3

Type de fracture-luxation

Fracture de Dupuytren avec fracture marginale postérieure et luxation secondaire du pied en arrière.

Les fragments ont conservé leurs rapports avec l'astragale.

que nous la définissons est un accident infiniment plus rare que les fractures.

Depuis quelques années seulement M. le professeur Quénu et M. Destot, de Lyon, ont étudié la question en se basant sur la radiographie et sur l'expérimentation, car les autopsies sont heureusement exceptionnelles. Cependant ces deux auteurs ont traité la question au point de vue des fractures du cou-de-pied sans s'étendre beaucoup sur la luxation pure.

Jusqu'en 1900, presque tous les auteurs consultés considèrent que la fracture du péroné est la plus fréquente. Dupuytren même refuse d'admettre la possibilité de la luxation en arrière sans fracture préalable du péroné. Pour lui la fracture du péroné est la règle, « la maladie première et principale, celle sans laquelle la luxation ne saurait avoir lieu ».

De même, dans Nélaton, Malgaigne, Billaux, dans les articles du *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales* et du *Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratique*, nous lisons que le péroné se brise constamment, que le tibia présente très souvent une fracture de la malléole interne et une fracture oblique en haut et en arrière. Cette fracture détache de la surface articulaire et du bord postérieur de l'os un fragment triangulaire à base inférieure que nous considérons comme l'équivalent de la fracture marginale postérieure des auteurs modernes.

Nous ferons remarquer en outre, que dans les traités que nous avons parcourus, aucun des auteurs

n'a séparé la luxation-pure de la fracture-luxation ; certains même disent que les fragments fracturés sont entraînés avec l'astragale. Seul Wendel a entrevu la question dans les conclusions de son mémoire sur les luxations du pied. Il est d'avis de considérer les luxations pures du pied comme une affection toute particulière et de les séparer complètement des fractures, ce que l'on fait d'ailleurs pour les autres luxations. Il ajoute à ce propos « pour ce qui est des dislocations qui existent dans les fractures des malléoles ou de l'astragale, je suis d'avis de les considérer seulement comme des déplacements secondaires des extrémités articulaires. Si l'on veut leur donner un nom spécial, on peut les désigner, d'après Stromeyer, sous le nom de luxations fractures *Verrenkungsbruch* ou, d'après Fischer, fractures luxations *Bruchverrenkung*. »

Wendel, dont le mémoire a été écrit en 1898, avait admis l'existence d'un assez grand nombre de luxations sans fracture. Il nous dit : « Je pourrais réunir 108 cas de pure luxation. » Mais nous ferons remarquer que ce chiffre comprend toutes les luxations du pied et non les luxations en arrière en particulier. D'autre part, la radiographie n'existant pas, l'absence de fracture n'a pu être contrôlée.

Henke a obtenu dans ses expériences des luxations en arrière sans fracture avec simple déchirure des ligaments latéraux.

Non seulement tous les documents consultés nous obligent à dire qu'en général le pied luxé ou subluxé

entraîne avec lui les malléoles et que la luxation non compliquée de fracture est l'infime exception, mais encore toutes les radiographies que nous avons examinées nous conduisent à la même conclusion.

Nous donnons ici le résultat de nos recherches personnelles dans trois grands centres hospitaliers de Paris, la Salpêtrière, Saint-Antoine et Lariboisière. Nous nous sommes livrés à un travail de statistique dans lequel nous comparons le nombre des luxations du pied en arrière au nombre des luxations du pied en général et au chiffre total des traumatismes du cou-de-pied. Nous croyons que cette statistique est plus intéressante que plusieurs autres citées par Wendel, dans lesquelles le chiffre des luxations du pied est comparé à celui des luxations en général.

A la Salpêtrière, sur 260 traumatismes du cou-de-pied, nous avons trouvé 38 luxations du pied dont 16 en arrière.

Dans les 16 luxations, nous en avons éliminé 10 que nous appelons fractures-luxations ; il nous reste donc six luxations du pied en arrière sur 260 traumatismes. Ce sont les six cas suivants (tous avec fractures) dans lesquels les fragments n'ont pas suivi l'astragale.

Cliché n° 1742. — *Luxation complète en arrière.*

Péroné : fracture oblique de la malléole externe.

Tibia : fracture du bord marginal postérieur.

Clichés n^{os} 1768-1769. — *Luxation complète en arrière.*

Péroné : fracture du 1/3 inférieur,
à 6 centimètres de la pointe de la
malléole.

Tibia : fracture de la malléole in-
terne. Fracture du bord marginal
postérieur.

Cliché n^o 1115. — *Subluxation en arrière.*

Péroné : fracture de la malléole
externe.

Tibia : fracture vaginale posté-
rieure.

Clichés n^{os} 5762-5763. — *Luxation incomplète en arrière.*

Le péroné est peu déplacé : fracture
oblique de la malléole externe.

Tibia : fracture malléolaire, fracture
du bord marginal postérieur.

Cliché n^o 5776. — *Subluxation en arrière.*

Fracture bi-malléolaire.

Clichés n^{os} 5937-5938. — *Subluxation en arrière.*

Péroné : fracture oblique de la
malléole externe.

Tibia : fracture de la malléole ; frac-
ture du bord marginal postérieur.

A Saint-Antoine, nous avons examiné les clichés
de l'année 1898 à l'année 1912. Nous avons trouvé
300 traumatismes du cou-de-pied, 34 luxations du
pied et 1 en arrière.

Dans ces 14, 13 sont des fractures luxations ; il n'existe donc qu'une seule luxation pure.

Cliché n° 2941. — *Luxation complète.*

Péroné : fracture oblique de la malléole externe.

Tibia : arrachement de la malléole.

A Lariboisière, sur 1.350 traumatismes du cou-de-pied observés de 1900 à 1908, nous comptons 129 luxations du pied dont 50 en arrière : 38 complètes et 12 incomplètes. Tous ces cas — luxations pures et fractures-luxations — sont accompagnés de fracture des deux malléoles, et le plus souvent il existe une fracture du bord marginal postérieur du tibia.

Ainsi sur le petit nombre de vraies luxations que nous avons pu observer, nous n'en avons trouvé aucune sans fracture.

Plusieurs auteurs cependant pensent qu'elle est possible.

Wendel, sur 26 cas observés en rapporte 3 sans fracture.

Cas n° 29. — *Subluxation.* Pas de fracture.

Cas n° 34. — Pas de fracture. Le péroné est resté en liaison avec l'astragale. « Les deux, dit Wendel, sont ensemble luxés en arrière à l'encontre du tibia. »

Il s'agit sans doute d'une luxation du tibia en avant avec diastasis de l'articulation péronéo-tibiale

inférieure. C'est un cas analogue à celui que nous rapportons plus loin.

Casn° 37. — Observé à la Brüns'schenklinick. Les deux malléoles paraissent intactes.

Cet auteur nous dit encore : « Le seul qui rapporte surtout des luxations pures est Weber (*Chirurg. Erfahrungen und Untersuchungen*, 1859) : il a trouvé sur 198 luxations de 1819 à 1857 dans la clinique chirurgicale de Bonn, l'observation de 13 luxations traumatiques du cou-de-pied dont trois sans fractures. » Mais il s'agit là de tous les genres de luxations du pied.

Ansselin, dans sa thèse, nous rapporte ceci : « Nous sommes certains (autant qu'on peut l'être sans pièces en main et sans les rayons Röntgen) que dans trois cas que nous relatons la fracture du péroné n'existait pas.

Obs. II. — *Subluxation*. — Le péroné, soigneusement exploré, ne présente en fait aucun point douloureux. Il en est de même de la malléole interne.

Obs. III. — En regardant les choses plus près, ce chirurgien (Nétalon) remarque que le péroné est intact. Sur cet os il n'existe aucun point douloureux. Il en est de même de la malléole interne.

Destot, dans son ouvrage sur les traumatismes du pied et rayons X, prétend qu'il n'existe pas de luxation tibio-tarsienne sans fracture.

Dans les récentes discussions de la Société de Chirurgie, M. le professeur Quénu et M. Souligoux ont admis que la fracture n'est pas nécessaire pour que la luxation se produise.

On peut admettre que dans la flexion plantaire exagérée les ligaments latéraux se rompent, puis les os ainsi libérés glissent l'un au-dessus de l'autre. Mais la rupture de ces ligaments n'est pas suffisante. Pour qu'il y ait luxation sans fracture, une dislocation de l'articulation péronéo-tibiale inférieure est nécessaire ; il faut qu'il y ait diastasis tibio-péronier.

Nous avons vu, en décrivant l'anatomie de la région, que la partie postérieure de la surface articulaire de l'astragale est plus étroite que la partie antérieure. Dans la luxation en arrière les deux malléoles subissent un écartement lorsque la partie postérieure de la mortaise tibio-péronière passe en avant de la surface articulaire de l'astragale. Nous savons que, physiologiquement, cet écartement est possible, puisqu'il se produit naturellement dans l'hyperflexion du pied ; en effet, il se produit à ce moment un déplacement transversal du péroné qui permet l'élargissement de la mortaise au fur et à mesure. Elle est pénétrée comme par un coin par l'astragale. C'est aussi ce qui se passe dans le premier temps de la luxation en arrière quand, le dos du pied et la face antérieure de la jambe étant presque sur le même plan et la pointe du pied étant fixée, le tibia et le péroné sont poussés en avant par le poids du corps : il y a écartement du péroné et du tibia, puis, la

laxité des ligaments n'étant pas suffisante, ceux-ci se rompent. Ils peuvent alors arracher quelques parcelles osseuses sur leurs points d'implantation, mais la fracture malléolaire n'est pas, à notre avis, nécessaire.

Nous apportons à l'appui de cette opinion les deux observations suivantes.

OBSERVATION I (Planches 1 et 2)

(Présentée à la Société de Chirurgie par M. le Dr Auvray
comme pure luxation.)

M. X ..., homme très pesant, est tombé dans la rue, assis sur la jambe gauche. Il croit pouvoir affirmer que le poids du corps a porté sur la face postérieure de la jambe. Quand le blessé fut examiné, quarante-huit heures après l'accident, le pied était très volumineux, ecchymotique, placé en extension sur la jambe ; le dos du pied paraissait raccourci, le talon, au contraire, paraissait allongé et formait une forte saillie en arrière de la jambe. Au milieu de la tuméfaction générale du cou-de-pied, les sensations fournies par le palper étaient assés vagues, d'autant plus que l'exploration réveillait partout de la douleur. On sentait cependant une saillie formée en avant par l'extrémité inférieure du tibia, et sur laquelle étaient tendus la peau et les tendons fléchisseurs du pied. Le diagnostic fut d'abord celui de fracture bi-malléolaire avec subluxation du pied en arrière, sans déviation du pied en dehors. Mais, lorsque la radiographie fut faite, elle montra les lésions suivantes : l'articulation traumatisée, le

cou-de-pied gauche, est vue par sa face latérale et par sa face postérieure. Sur l'image latérale on voit que le squelette du pied est en extension sur la jambe ; l'astragale est venu s'arcbouter par la face supérieure de la poulie sur le bord postérieur du plateau tibial, où il est resté accroché ; il forme avec la face inférieure du plateau tibial une vaste échancrure en forme de  dont la base regarde en avant. Le calcanéum forme une saillie très prononcée en arrière de la face postérieure des os de la jambe. Du côté du squelette jambier, les os semblent avoir leurs contours normaux, on n'y voit pas de traits de fracture ; il existe bien au niveau du bord postérieur de la malléole péronière une petite tâche noire, qui, peut-être, répond à un arrachement parcellaire du bord postérieur de l'os, et, encore, la chose est douteuse ; en tout cas on ne voit pas là de fracture avec déplacement des malléoles. Sur la radiographie qui montre la face postérieure de l'articulation, les contours de la mortaise apparaissent encore plus tôt que sur la radiographie latérale. Le contour des malléoles se dessine très nettement sans fracture et le bord marginal postérieur du tibia paraît bien nettement intact. Une seule chose frappe du côté du squelette jambier : il semble bien qu'il y ait un déplacement du péroné par rapport au tibia. Le tibia et le péroné, au lieu de se superposer dans le sens longitudinal comme ils le font normalement, semblent avoir subi un déplacement l'un et l'autre dans le sens antéro-postérieur. Il y a eu vraisemblablement disjonction de l'articulation tibio-péronière inférieure qui a permis au péroné de suivre en arrière le déplacement du pied en restant en contact avec la face latérale de l'astragale,

tandis que, au contraire, le plateau tibial se portait en avant.

Le réduction fut pratiquée sous chloroforme sans difficulté, à l'aide d'un simple mouvement de propulsion d'arrière en avant qui produisit un petit bruit de claquement très caractéristique. Le pied fut ensuite immobilisé pendant quelques jours dans un appareil plâtré pour bien maintenir la réduction. Vers le quatrième jour après l'accident, le blessé qui présentait une grande agitation, fut pris de fièvre avec complications pulmonaires; les choses paraissaient terminées lorsqu'au bout de huit à dix jours j'enlevai l'appareil plâtré pour faire procéder à des massages. Dès les premiers massages la fièvre s'alluma à nouveau, la jambe devint douloureuse au niveau du mollet et un œdème formidable envahit la jambe dans toute sa longueur. Nous étions en présence d'accidents phlébitiques pour lesquels je fis suspendre tout massage, j'immobilisai complètement le membre dans une gouttière, accidents qui persistèrent pendant plus de deux mois. Peu à peu nous pûmes reprendre les massages légers, et après deux saisons thermales faites à Bourbonne-les-Bains et à Bagnoles-de-l'Orne, le rétablissement s'est fait d'une façon très satisfaisante, mais pas d'une façon absolument complète. Les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne luxée se font dans une longue étendue, mais n'ont cependant pas toute leur amplitude; il persiste un peu de raideur de la jointure et d'autre part le membre, encore actuellement, c'est-à-dire dix-huit mois après l'accident, présente de l'œdème.

D'après ma façon d'interpréter les radiographies que nous avons fait reproduire, nous serions en présence ici d'une subluxation du pied en arrière sans fracture de la mortaise

tibio-péronière, mais avec disjonction de l'articulation tibio-péronière inférieure, qui a permis le déplacement en arrière.

OBSERVATION II (fig. 4)

(Présentée par MM. Pakowski et Cotillon, internes des Hôpitaux, à la Société Anatomique de Paris, 1912.)

M. X..., employé, trente-quatre ans, est amené à l'Hôpital Saint-Louis dans la nuit du 1^{er} avril 1912. Vers 1 heure du matin il a fait une chute dans un escalier, il est tombé en arrière sur le dos. Il a roulé ainsi jusqu'en bas dix à quinze marches environ. Il ne peut préciser la cause de cette chute, et surtout il ne peut préciser la position exacte de son pied à ce moment. Le blessé s'est relevé lui-même, mais avec difficulté. Il lui a été impossible de marcher; il ne peut appuyer son pied droit sur le sol sans une très vive souffrance.

La douleur spontanée qu'il ressent au niveau du cou-de-pied, en dehors de toute tentative de mouvement, est très intense. Le malade constate lui-même que son articulation est déformée. « Il en est à croire, raconte-t-il, que l'os — il montre la malléole interne — va percer la peau. » Il y aurait eu un gonflement presque immédiat de la région. Quand le blessé est examiné le lendemain, on relève les symptômes suivants au niveau de l'articulation tibio-tarsienne droite.

On constate un gonflement moyen du cou-de-pied et d'une partie du tarse. Sur la malléole interne, on voit une ecchymose de cinq à six centimètres carrés environ. En dehors,

sur la malléole péronière il y a une faible rougeur diffuse et une légère tuméfaction. L'élargissement bi-malléolaire, bien que peu marqué, est indéniable. Le pied est en extension modérée sur la jambe. Il n'est dévié en aucun sens, c'est-à-dire qu'il n'y a ni rotation interne ou externe, ni adduction

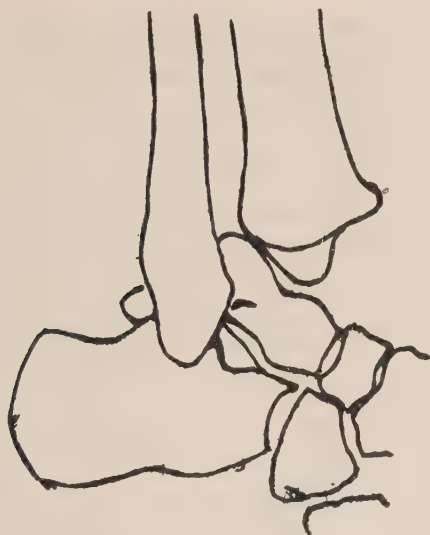


FIG. 4

Luxation pure tibio-tarsienne en arrière avec diastasis tibio-péronien

ou abduction : la crête tibiale prolongée passe exactement, comme du côté sain, par l'espace interdigital séparant le premier du deuxième orteil.

Le symptôme capital qui frappe avant tout, c'est le raccourcissement de l'avant-pied et la saillie en arrière de tout le talon.

La mensuration de l'avant-pied donne à droite seize centimètres, à gauche dix-huit centimètres.

En arrière, pour rejoindre le talon très saillant, le tendon

d'Achille, tendu, fait une courbe ellipsoïdale et très accusée.

De la pointe de la malléole interne à l'extrémité du talon, nous trouvons à droite dix centimètres, à gauche huit centimètres et demi.

Aucune des deux malléoles ne semble déplacée dans le sens vertical.

En palpant, en avant de la mortaise tibio-péronière, on sent une saillie. Elle était en partie masquée par le gonflement. C'est une arête arrondie, transversale, longue de 3 ou 4 centimètres. En haut elle se prolonge en se confondant avec le tibia. En bas elle semble surplomber sa face inférieure : deux doigts s'enfoncent là, en effet, dans une dépression capable de les loger. En dedans, l'arête vient mourir sur la malléole tibiale. En dehors, il est difficile de lui fixer une limite.

La malléole interne est saillante, facile à saisir. Elle n'est pas fracturée au-dessous de son sommet accusé ; le doigt déprime plus que normalement les parties molles et cette gouttière sous-malléolaire se continue avec la dépression antérieure que nous avons signalée.

En suivant le bord interne du pied, on sent nettement le tubercule scaphoïdien, mais les rapports osseux du scaphoïde et de l'astragale semblent bien conservés. En arrière du scaphoïde, il n'y a pas de creux comme on en trouve dans la luxation astragalo-scaphoïdienne.

La malléole externe présente des rapports normaux avec le calcanéum. Elle est indemne. Cependant, une pression énergique détermine une douleur à distance vers le tiers moyen de la jambe. Nous avons constaté là les signes d'une fracture du péroné.

Signalons encore comme point douloureux la dépression sous-malléolaire interne et la crête saillante antérieure.

Aucun mouvement spontané du pied n'est possible. Les mouvements passifs sont très limités, en tout cas très douloureux, en particulier les mouvements de flexion du pied sur la jambe.

En présence de ces symptômes, nous faisons le diagnostic de luxation tibio-tarsienne du pied en arrière. La radiographie que nous vous présentons, plus claire que toute description, a justifié ce diagnostic. Elle nous a montré qu'il s'agissait d'une luxation presque complète du tibia sur l'astragale, avec intégrité des surfaces osseuses. En outre, sur cette radiographie, nous voyons que grâce à un diastasis péronéo-tibial le péroné a conservé ses rapports anatomiques.

De plus, c'est cet écartement des deux malléoles qui explique la fracture haute située sur le péroné.

Pour réduire cette luxation nous avons anesthésié le patient. La main droite saisissant l'avant-pied l'a mis en flexion sur la jambe, tandis que la gauche propulsait le talon. La réduction s'est opérée avec la plus grande facilité. Une radiographie faite dans la suite peut nous faire considérer le résultat comme parfait.

La contention a été faite sans appareil plâtré. Le membre a été mis dans une gouttière, le pied maintenu dans une bonne position par un pansement compressif.

Les résultats ont été très satisfaisants. Peu de jours après, le malade, sur sa demande, quitta l'hôpital.

Tous les mouvements du pied se faisaient normalement avec leur amplitude.

La fracture haute du péroné était consolidée.

Cette observation nous semble intéressante :

1^o Par la rareté de la luxation tibio-astragaliennne pure du pied en arrière, c'est-à-dire sans déviation de son axe, soit en dedans, soit en dehors ;

2^o Par l'absence de toute fracture dans la région articulaire ;

3^o Par la facilité de réduction. A ce point de vue, nous nous demandons si l'anesthésie générale que nous avons employée, sur la foi des traités classiques, était indispensable.

Nous voyons par les deux observations précédentes qu'une fracture n'est pas nécessaire pour que la luxation se produise. Il y a dans la seconde observation une fracture haute du périmé, mais *absence de toute fracture* dans la région articulaire. Toutefois, nous observons dans les deux cas un *diastasis tibio-péronier*.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic sera facile, en général, d'après les signes que nous avons énumérés : raccourcissement du dos du pied, allongement du talon, impotence fonctionnelle. Mais nous savons que les signes extérieurs de la luxation pure et de la luxation-fracture sont les mêmes que ceux d'une fracture-luxation. Le gonflement qui accompagne le traumatisme rend plus difficile encore la différenciation.

Si la luxation est ancienne ou incomplète, si le raccourcissement de l'avant-pied et l'allongement du talon sont très minimes et masqués par le gonflement, on peut croire à une contusion ou à une simple entorse.

Nous savons que le déplacement du pied en arrière se rencontre dans les fractures malléolaires basses avec élargissement de la mortaise, — le déplacement antéro-postérieur est alors peu prononcé, — dans la fracture de Dupuytren avec diastasis tibio-péronier ou avec fracture marginale postérieure. Nous le trouvons aussi dans la luxation sous-astragalienne en avant.

Dans tous les cas, les renseignements donnés par l'examen clinique sont insuffisants, surtout quand le gonflement est considérable. C'est la raison pour laquelle de graves erreurs furent commises : dans un cas la luxation fut traitée comme une simple entorse, dans un autre comme une fracture de Dupuytren sans réduction suffisante. Nous verrons, en parlant du pronostic et des complications, combien sont importantes de telles erreurs au point de vue de la fonction de l'articulation.

Pour établir un diagnostic précis, il est nécessaire de le faire sous le contrôle de la radiographie. Il faut alors multiplier les examens, faire des épreuves de face et de profil, faire varier l'incidence des rayons X, éviter les projections d'ombre, car il a été prouvé que certaines fractures malléolaires n'apparaissent pas sur les clichés, alors que cliniquement la fracture existe.

PRONOSTIC. — COMPLICATIONS

I. — Le pronostic est grave. La claudication est à craindre si la réduction n'est pas parfaite. Les lésions articulaires sont fréquentes chez les tuberculeux et les arthritiques. Dans certains cas de gangrène par compression, on a dû recourir à l'amputation. On doit toujours redouter une diminution dans les mouvements d'extension et de flexion.

II. — Si l'on considère comme complications des luxations tibio-tarsiennes les fractures des malléoles, il s'en faut de bien peu, comme nous l'avons montré, que toutes les luxations ne soient compliquées. Les autres complications fréquentes sont les plaies de la région antérieure du cou-de-pied : la déchirure de la peau peut se faire de l'intérieur vers l'extérieur par un os faisant saillie, ou par le contact du sol. Signalons encore la déchirure des gaines tendineuses, les ruptures vasculaires et nerveuses, soit par extension, soit par action directe d'un fragment osseux.

Les complications consécutives sont parfois assez graves. Le gonflement, la douleur, l'atrophie musculaire, les raideurs articulaires sont fréquents. La

claudication est à craindre, quelquefois l'ankylose complète.

Enfin on a observé l'arthrite suppurée, l'érysipèle, le phlegmon diffus, la phlébite comme dans le cas de l'observation I, la gangrène par attrition des tissus, déchirure des vaisseaux et des nerfs.

Ces complications nous font envisager l'importance de la luxation du pied par rapport aux accidents du travail.

La loi sur les accidents du travail nous oblige à examiner très soigneusement les blessés par suite de la fréquence et de la gravité des troubles consécutifs aux traumatismes du cou-de-pied : troubles de la marche, incapacité de travail.

Dans l'examen du malade on tiendra compte de la gravité de la lésion, de l'âge du malade, de ses antécédents héréditaires et personnels, de son état de santé actuel. Si la luxation est ancienne, on se renseignera exactement sur le traitement suivi.

Dans les luxations sans fracture avec simple diastasis, qui s'accompagnent de ruptures ligamenteuses, il faut savoir que les ligaments se consolident plus difficilement que les os. Le diastasis est, en outre, une lésion très grave, car il rend instable la réduction et compromet les fonctions ultérieures du membre.

Les luxations-fractures à fragments très obliques, ou à fragment marginal postérieur du tibia sont très difficiles à maintenir réduites et lentes à consolider.

Plus l'écart des fragments est considérable, moins

la coaction est facile, et moins on peut espérer obtenir une bonne consolidation.

Dans les cas de fracture marginale postérieure, très fréquents, les petits fragments gênent l'extension, car ils provoquent des saillies osseuses ; ils favorisent l'ankylose par jetées osseuses. Les gros fragments aident le déplacement en arrière et aussi sa reproduction après réduction.

Plus le sujet est âgé, plus on craindra les hyperostoses, l'arthrite sèche avec épaissement des extrémités articulaires osseuses, la limitation des mouvements, l'atrophie musculaire des muscles de la jambe et de la cuisse.

Les alcooliques sont exposés à des attaques de délirium pendant lesquels ils peuvent déplacer ou briser les appareils de contention. Le sphacèle du pied qui conduit à l'amputation est fréquent chez les alcooliques et les diabétiques. Les manifestations locales de la tuberculose se présentent chez des malades jusqu'alors en bonne santé apparente, mais atteints cependant d'une tuberculose latente. Les syphilitiques, les tuberculeux, les cachectiques consolident difficilement.

La réduction doit être convenablement faite ; il faut surtout ramener le pied en avant et à angle droit pour obtenir une correction parfaite, surveiller l'articulation et l'appareil pendant toute la durée du traitement. Après l'ablation de l'appareil, il faut craindre les retards de consolidation difficiles souvent à

diagnostiquer, impossibles à prévenir, qui produisent des déviations secondaires tardives.

Les résultats ont été gradués par M. le D^r Chaput de la façon suivante :

Bons et assez bons : avec gêne minime.

Médiocres : quand le blessé boite et souffre, les mouvements de flexion et d'extension étant partiellement limités.

Mauvais : lorsque la marche est sérieusement compromise par suite d'ostéo-arthrite ou d'ankylose. L'incapacité est de 30 à 40 o/o.

Très mauvais : quand la marche et le travail sont tout à fait impossibles. L'incapacité s'élève alors à 50 et 60 o/o.

Il faut se souvenir dans l'examen des accidentés du travail, que ceux-ci cherchent à prolonger le temps du traitement et de la convalescence, évitent de s'exercer, et exagèrent leurs troubles fonctionnels.

L'examen de tels malades sera toujours fait sous le contrôle de la radiographie qui permettra de juger exactement la lésion et les troubles consécutifs.

TRAITEMENT

La réduction est assez délicate surtout dans les cas de luxation fracture. Elle s'opère en fléchissant fortement la jambe sur la cuisse, en attirant d'une main le talon en bas et en avant, tandis que l'autre main repousse le tibia en arrière. Quand on sent les surfaces articulaires glisser l'une sur l'autre, on termine en fléchissant le pied à angle droit.

La contention est plus difficile : le pied doit être immobilisé pendant dix à douze jours, à angle droit sur la jambe, sans déviation latérale. A notre avis, il est nécessaire d'employer une gouttière plâtrée, surtout dans les cas de luxation-fracture. C'est le seul moyen d'éviter le déplacement en arrière qui a toujours tendance à se reproduire et d'éviter aussi la dislocation de l'articulateur tibio-tarsienne.

Dans les cas de luxation pure, une simple gouttière et un pansement compressif peuvent suffire. Dans tous les cas, on contrôlera immédiatement la réduction par la radiographie.

On surveillera chaque jour l'appareil, et au besoin on fera plusieurs plâtres successifs si la réduction n'est pas parfaite ou si le membre, par suite de la

disparition du gonflement, est libre dans le plâtre.

Les massages seront commencés le plus tôt possible surtout dans la luxation pure et l'on mobilisera légèrement l'articulation pour éviter les raideurs articulaires et l'ankylose plus grave encore.

Dans quelques cas l'amputation est nécessaire ; cependant les dernières statistiques (Sendder, 1892) montrent que le traitement conservateur peut être essayé sans danger dans bien des cas. L'amputation est indiquée quand l'infection est certaine, le malade faible, ou que le résultat, à d'autres égards, sera vraisemblablement mauvais.

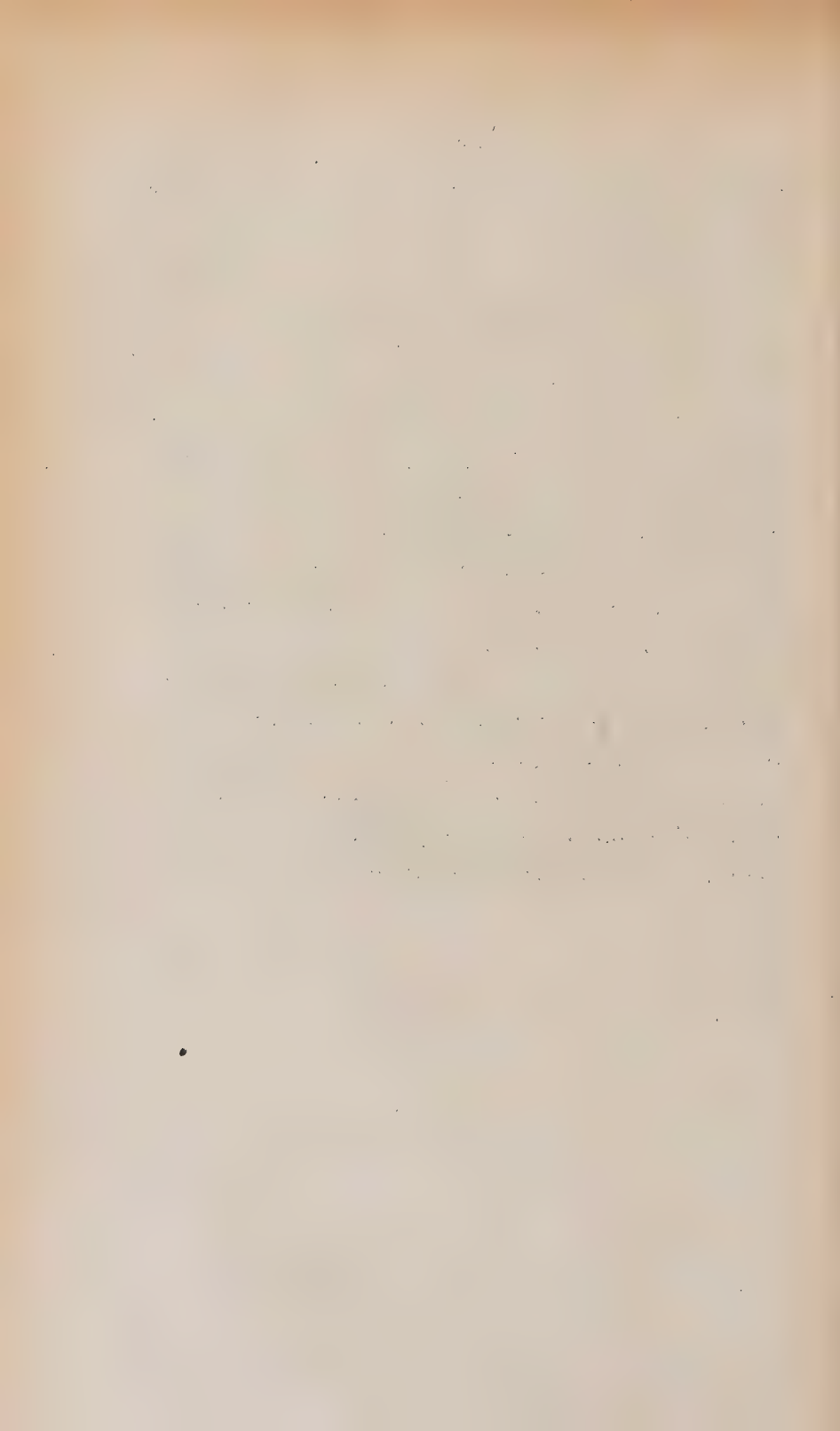
En présence d'une plaie articulaire, on nettoiera et désinfectera soigneusement la région, et, au besoin, on drainera en avant et en arrière de l'articulation. Une injection de sérum antitétanique pourra être nécessaire.

Doit-on pratiquer la réduction sans anesthésie ? L'anesthésie générale, par l'éther ou par le chloroforme, est indispensable pour le relâchement musculaire, surtout chez les malades fortement musclés ou chez les timorés. Cependant l'anesthésie générale ne nous paraît pas toujours nécessaire. L'anesthésie lombaire peut être employée ; mais à cause des troubles consécutifs qui lui ont été imputés, il nous semble préférable d'employer l'anesthésie locale par piqûres multiples et profondes de stovaïne ou encore l'anesthésie générale au chlorure d'éthyle.

Si nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur notre

étude des luxations du pied en arrière, nous devons tout d'abord remarquer combien cette lésion est rare, lorsqu'il s'agit de la *luxation-fracture* (la fracture étant la complication) et plus rare encore lorsqu'il s'agit de la *luxation sans fracture*. Si nous éliminons tous les cas auxquels nous donnons le nom de fractures-luxations, lesquels furent appelés simplement luxations jusqu'à ce jour, nous trouvons seulement deux cas de luxation sans fracture. A la Salpêtrière, sur 260 traumatismes du cou-de-pied, nous ne trouvons que six luxations en arrière (luxations fractures) ; à Saint-Antoine, une seule luxation-fracture sur 300 traumatismes du cou-de-pied.

Nous pensons qu'il est absolument impossible de distinguer les luxations pures et les luxations-fractures des fractures-luxations sans le secours de la radiographie, les signes extérieurs étant dans tous les cas absolument les mêmes, et le palper ne donnant que des renseignements douteux.



CONCLUSIONS

1° Il y a luxation du pied en arrière quand les os de la jambe sont déplacés en avant en totalité ou en partie sur le squelette du pied. La luxation est dite pure quand il n'y a pas de fracture. S'il y a fracture, la luxation est dite luxation-fracture quand les fragments fracturés n'accompagnent pas l'astragale dans son déplacement en arrière ;

2° Les cas de luxation-fracture et surtout ceux de luxation pure sans fracture sont très rares ;

3° Il est possible qu'une luxation se produise sans fracture, mais à la condition qu'il y ait diastasis tibio-péronier ;

4° La radiographie est indispensable pour le diagnostic, le pronostic et le traitement.

Vu : le Président de thèse,
M. LEJARS

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD





BIBLIOGRAPHIE

- NÉLATON. — Éléments de pathologie chirurgicale, 1848.
- HUGUIER. — Mémoire sur les luxations du pied, 1848.
- DUPUYTREN. — Leçons orales de clinique chirurgicale, t. I.
- MALGAIGNE. — Traité des luxations et des fractures, t. II, 1855.
- BOYER. — Maladies chirurgicales, t. III, 1853.
- Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratique. Pied., t. XXVII, 1879.
- HAMILTON. — Traité pratique des fractures et des luxations, 1884.
- HENCKE. — Zeitschrift für rat. med., 1858.
- BILLAUX. — Étude sur la luxation du pied en arrière. Thèse de Lille, 1884.
- Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales. Pied, t. XXVII, 1886.
- AUGARDE. — Lux. du pied (Revue de mém. de médecine militaire, t. XXXVI).
- ANSELIN. — Luxations du pied en arrière. Thèse de Paris, 1896-1897.
- KÜNST. — Centralblatt für Chirurgie, 1898.
- ESTOURNEAU DE TERSAN. — Thèse de Paris, 1898-1899.
- WENDEL. — Beiträge zur klinische Chirurgie, vol. XXI, 1898.
- PELS-LEUSDEN. — Sur les fractures et les luxations du cou-de-pied (Berliner klinische Wochensch., 1905).
- CHAPUT. — Les Fractures malléolaires du cou-de-pied et les accidents du travail, 1907.
- STIMSON. — Traité des fractures et des luxations, 1908.

